بنية جبر هيكي للزمرة الخطية العامة $GL(2,p^n)$

د. أحمد بن علي الخماش

قسم العلوم الرياضية – كلية العلوم التطبيقية

جامعة أم القرى ـــ مكة المكرمة

ملخص البحث

يهـــدف هذا البحث إلى دراسة بنية جبر هيكي $E(N,\lambda)$ للزمره الخطية العامـــة مـــن المرتبة الثانية المرافقة للزوج (N,λ) حيث N هي زمرة المصفوفات التبديلـــية و λ التمثيل الخطي للزمرة N المعرف بدلالة تمثيل الإشارة. في هذا البحـــث يـــتم تحديـــد الأساس و معاملات البنية لهذا الجبر . كما نستخدم جبر الحدوديـــات لتحليل جبر هيكي عن طريق تحليل العنصر المحايد الى مجموع لعناصر جـــامدة ومـــتعامدة. أخيرا تستخدم تلك النتائج لتمييز العناصر الجامدة ولدراسة عناصر الوحدة في جبر هيكي.

Umm AL-Qura University Press